

TELEFUNKEN

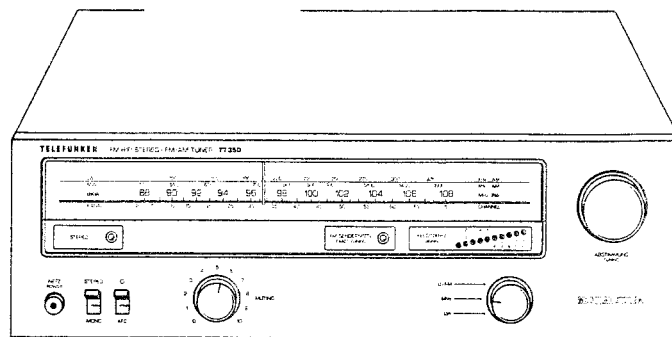
HIFI-Tuner TT 350 hifi

Druck-Nr. 319 406 785

Schaltplan — Lagepläne — Service-Hinweise
Schematic Diagram — Components Layout
Illustration — Service Adjustments
Schéma — Plan de localisation
Réglages d'ajustement

E- Nr. met.-br. 303 951 100

Champ-met 303 951 242



Technische Daten

Wellenbereiche: UKW = 87,6 . . . 108 MHz
MW = 518 . . . 1610 kHz
LW = 148 . . . 325 kHz
Kreise: AM 5 / FM 9
Zwischenfrequenz: AM 460 kHz / FM 10,7 MHz
ZF-Bandbreite: AM 4,5 kHz / FM 170 kHz
Empfindlichkeit: UKW 1,4 μ V Mono / 4,5 μ V Stereo
(SR = 26 dB, 1000 Hz, 40 kHz Hub 240 Ω)
< 0,5 % Mono / < 0,6 % Stereo (1 kHz, 40 kHz Hub)
Klirrfaktor:
Fremdspannungsabstand FM: > 62 dB Mono / > 59 dB Stereo
(nach DIN 45 500, Bl. 2)
Geräuschspannungsabstand FM: > 61 dB Mono / > 55 dB Stereo
(nach DIN 45 500, Bl. 2)
Pilotton-Unterdrückung: > 53 dB (nach DIN 45 500, Bl. 2/8, NF und TB)

Übersprechdämpfung: > 38 dB / 1 kHz
Abstimmhilfen: Feldstärkeabhängiges Abstimmanzeigeelement AM/FM mit LED's.
Stereo-Indikatoranzeige.
Exact-Tuning-Anzeige.
Bestückung: 6 integrierte Schaltungen,
13 Transistoren, 12 LED's
7 Dioden, 1 Netzgleichrichter
Netzanschluß: 110/220 Volt ~, 50/60 Hz
Sicherungen: primär: 110 V = 2 x T 80 mA
220 V = T 80 mA
sekundär: T 315 mA
Gehäuseabmessungen: B/H/T 460 x 145 x 350 mm

Technical Data

Wavebands: VHF = 87,6 . . . 108 MHz
MW = 518 . . . 1610 kHz
LW = 148 . . . 325 kHz
Circuits: AM 5, FM 9
Intermediate Frequency: AM 460 kHz, FM 10,7 MHz
IF Band width: AM 4,5 kHz, FM 170 kHz
Sensitivity: Vhf 1,4 μ V Mono / 4,5 μ V Stereo
(S/R = 26 dB, 1000 Hz, 40 kHz heave, 240 Ohm)
Distortion Factor FM: < 0,5 % Mono / < 0,6 % Stereo
(1 kHz, 40 kHz heave)
Extraneous voltage distance FM: > 62 dB Mono / > 59 dB Stereo
(to DIN 45 500, Bl. 2)
Noise voltage distance FM: > 61 dB Mono / > 55 dB Stereo
(to DIN 45 500, Bl. 2)

Phase suppression: > 53 dB (to DIN 45 500, Bl. 2/8, NF and TB)
Cross talk damping: > 38 dB / 1 kHz
Tunings Aide: Field strength indicating element for AM/FM with LED's.
Stereo indicator.
Exact Tuning Indicator.
Components: 6 integrated circuits, 13 Transistors,
12 LED's, 7 Diodes, 1 Mains rectifier
Mains Voltage: 110/220 V A.C., 50/60 Hz
Fuses: primary: 110 V = 2 x T 80 mA
220 V = T 80 mA
secondary: T 315 mA
Dimensions: W/H/D 460 x 145 x 350 mm

Caractéristiques techniques

Gammes d'ondes: FM = 87,6 . . . 108 MHz
PO = 518 . . . 1610 kHz
GO = 148 . . . 325 kHz
Circuits: AM 5 / FM 9
Fréquence intermédiaire: AM 460 kHz / FM 10,7 MHz
Bande passante FI: Am 4,5 kHz / FM 170 kHz
Sensibilité: FM 1,4 μ V mono / 4,5 μ V stéréo
(S/B = 26 dB, 1000 Hz, amplitude 40 kHz, 240 Ohm)
Facteur de distorsion FM: < 0,5 % mono / < 0,6 % stéréo
(1 kHz, amplitude 40 kHz,)
Rapport signal/bruit linéaire: > 62 dB mono / > 59 dB stéréo
(selon DIN 45 500, page 2)
Rapport signal/bruit pondéré: > 61 dB mono / > 55 dB stéréo
(selon DIN 45 500, page 2)

Réjection fréquence pilote: > 53 dB (selon DIN 45 500, page 2/8, BF et TB)
Diaphonie: > 38 dB / 1 kHz
Dispositifs d'accord: Indicateur de syntonisation AM/FM à LED's
Indicateur stéréo
Indicateur Exact tuning
Composants: 6 circuits intégrés, 13 transistors, 12 LED's,
7 diodes, 1 Netzgleichrichter
Tensions secteur: secteur: 110 V = 2 x T 80 mA
220 V = T 80 mA
secondaire: T 315 mA
Dimensions: L/H/P 460 x 145 x 350 mm

TT 350 hifi

Austausch-Module

BS 5108 FM/AM-Schalterplatte	AT-Nr. 349 362 015
BS 5606 FM-Mischteil MT 101	AT-Nr. 349 350 925
BS 5729 LED-Anzeige	AT-Nr. 349 395 021

Exchange Modules

BS 5108 FM/AM Switch Module	AT-Nr. 349 362 015
BS 5606 FM Mixer	AT-Nr. 349 350 925
BS 5729 LED Display	AT-Nr. 349 395 021

Modules d'Echange

BS 5108 Module de commutation FM/AM	AT-Nr. 349 362 015
BS 5606 Etage mélangeur FM	AT-Nr. 349 350 925
BS 5729 Platine affichage à LED	AT-Nr. 349 395 021

Einweg-Module

BS 5517 Netztrafo mit Si-Platte	ET-Nr. 309 310 142
---------------------------------	--------------------

One Way Modules

BS 5517 Mains transformer with Fuse Board	ET-Nr. 309 310 142
--	--------------------

Modules non Réajustables

BS 5517 Transfo d'alimentation secteur avec plaque porte-fusibles	ET-Nr. 309 310 142
--	--------------------



Begrenzer (4-stufig)
Limiter (4-stage)
Limiteur (4 étages)



Gleichrichter
Rectifier
Redresseur



Stabilisierung
Stabilisation
Stabilisation



Decoder-Schalter
Decoder Switch
Commutateur du Decodeur



Gleich-Spg.-Verstärker
DC-Amplifier
Ampli Courant Continu



Oszillator
Oscillator
Oscillateur



Demodulator
Demodulator
Demodulateur



Mischstufe
Mixer Stage
Etage Melangeur



Verstärker
Amplifier
Amplificateur



Frequenz-Teiler
Frequency-Divider
Diviseur de Frequence



Phasenvergleich
Phase Comperator
Compositeur de Phase



Übersprechdämpfung
Minimum crosstalk
Minimum de diaphonie



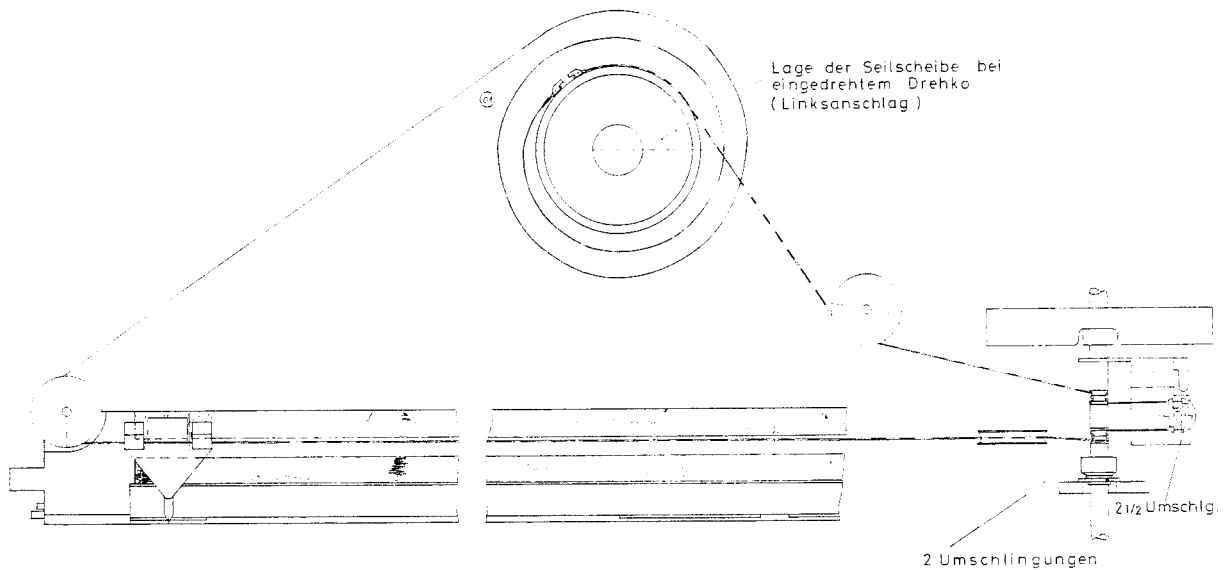
Geregelter Verstärker
Amplifier with AGC
Ampli avec CAG



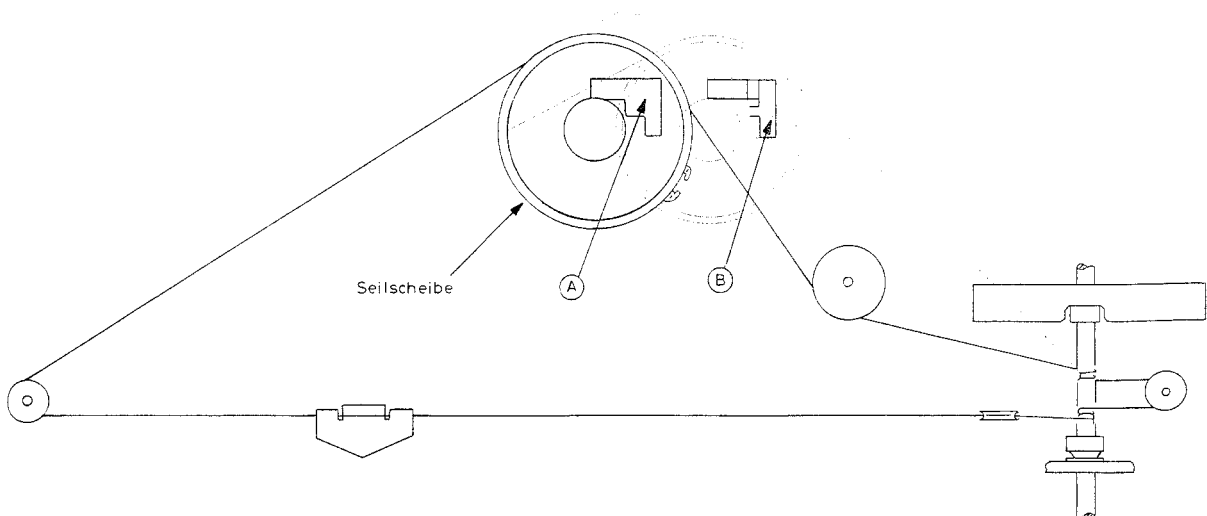
Schwellwert-Schalter
Level Switch
Commutateur Valeur
Seuil Cag

Seilzug und Hinweise zum Auswechseln des FM-Mischteils **Drive Cord Assy. and Instructions for the replacement of the FM Module** **Entrainement et indications pour le change ment du module FM**

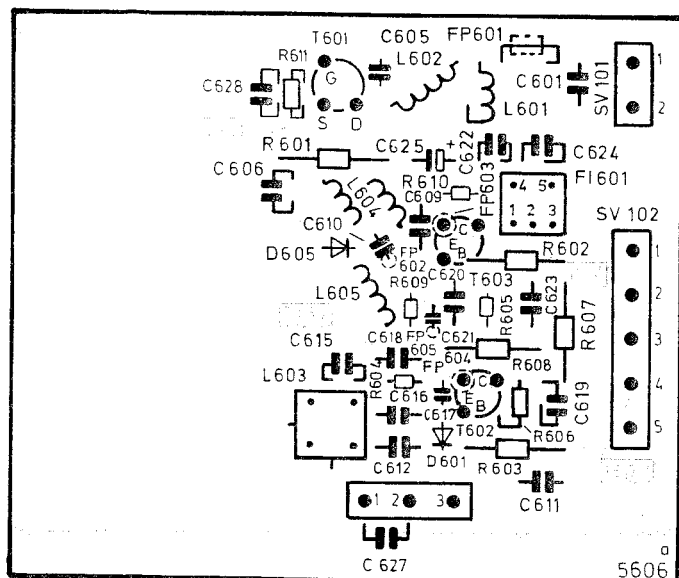
Zeigerstellung links, bei eingedrehtem Drehko
 Tuning indicator left, Variable capacitor fully closed
 Aiguille à gauche, CV sur capacité maximum



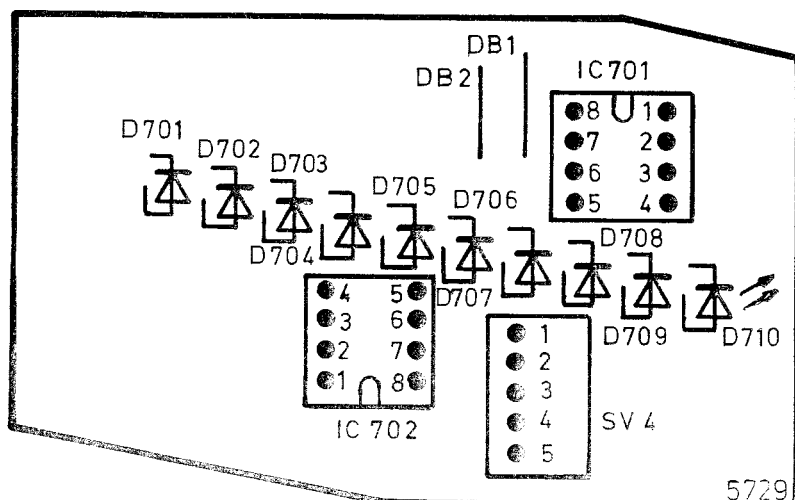
- Zum Auswechseln des FM-Mischteils (BS-5606) läßt sich die Seilscheibe von der Drehko-Achse abziehen und mit der Ausnehmung (A) auf die Haltevorrichtung (B) am Rahmenchassis stecken.
- For changing The FM-mixer (BS-5606) the pulley may be demounted of the variable capictor axle and stuck on the holding device (B) at the chassis with the notch (A)
- Pour échanger l'étage melangeur FM (BS-5606), il faut demonter le poulie à câble qui se trouve sur l'axe de condensateur variable et le mettre avec le trou (A) dans le support (B) de chassis.



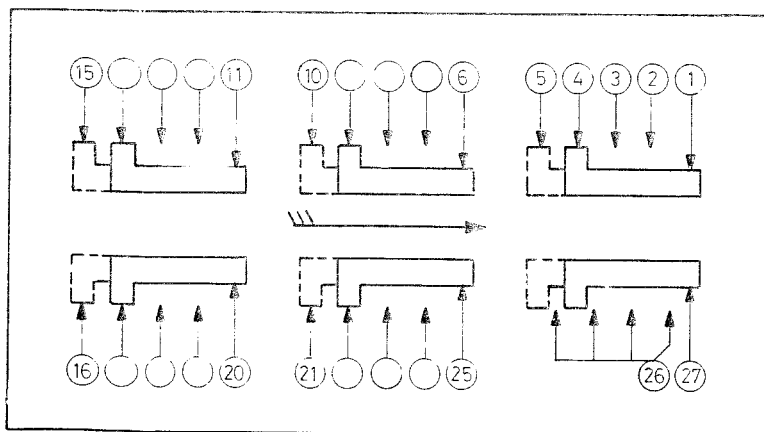
BS 5606 FM-Mischteil · FM Mixer · Etage mélangeur FM
AT-Nr. 349 350 925



BS 5729 LED-Anzeige · BS 5729 LED Display Board · BS 5729 Platine
affichage à LED AT-Nr. 349 395 021

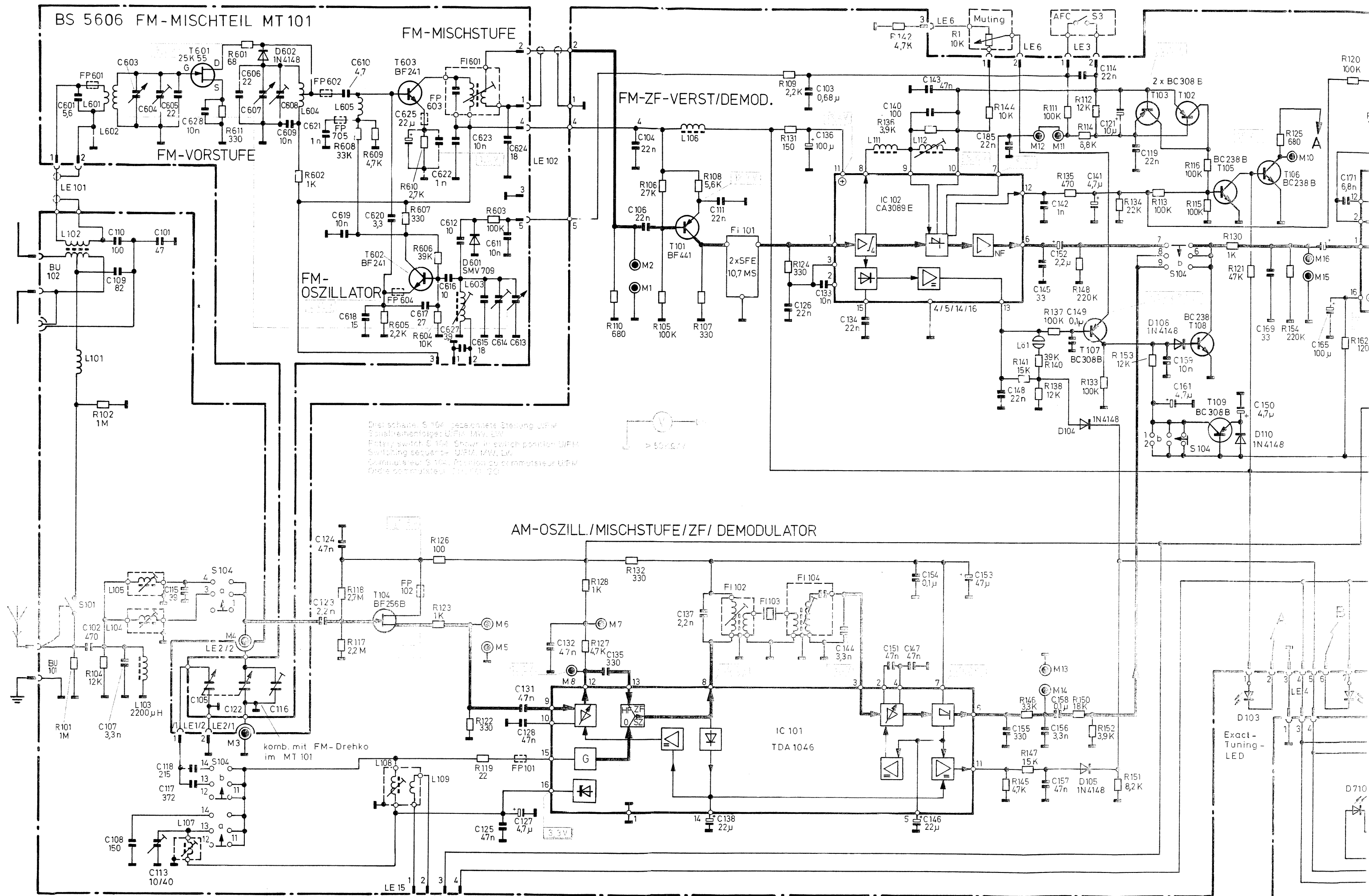


BS 5106 FM/AM-Schalterplatte
S 104: 3 Stellungen, Drehbereich 60°
(gez. bei Linksanschlag „LW“)



Schalterstellung: LW
 Switch Position: LW
 Position des commutateurs: LW

Schaltreihenfolge: LW, MW, FM
 Switching sequence: LW, MW, FM
 Ordre de succession de commutation: LW, MW, FM



Übersetzung
Traduction
Translation

AFC
CAF
AFC

Decoder
Decodateur
Decoder

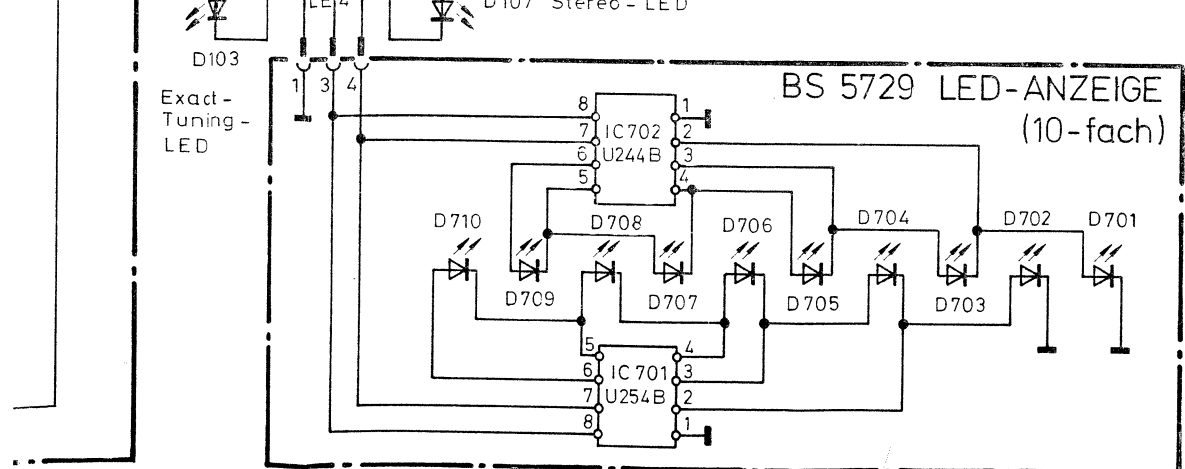
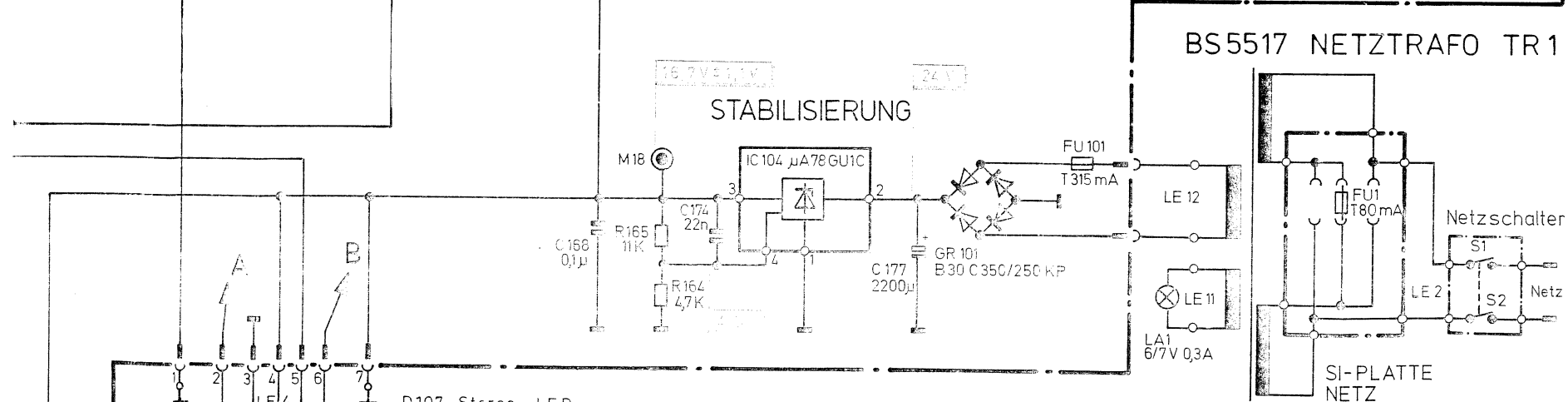
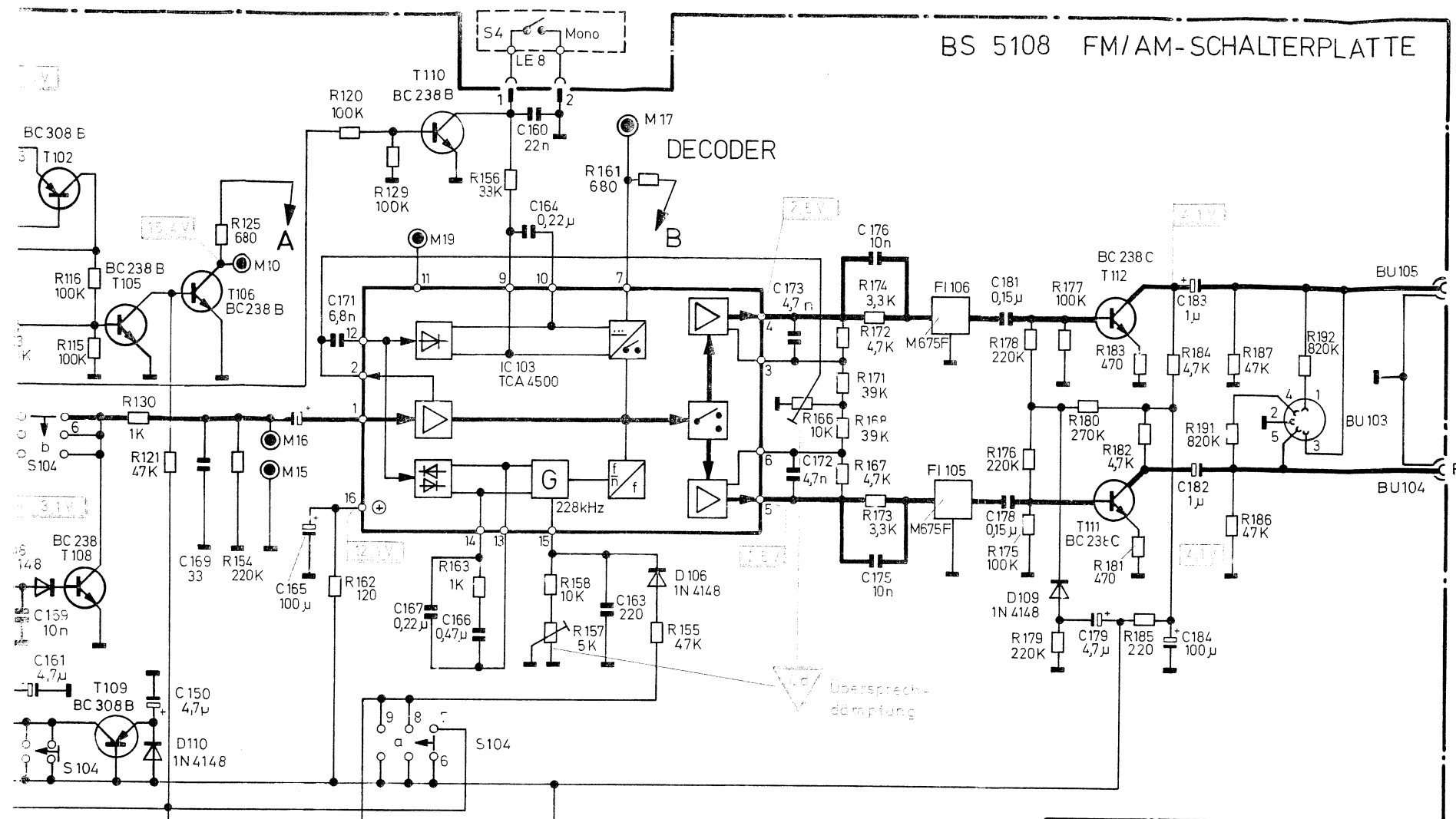
FM-Mischstufe
Etagé mélangeur FM
FM Mixer Stage

FM-Oszillator
Oscillateur FM
FM oscillator

FM-Vorstufe
Etagé d'entrée FM
FM RF Stage

Stummabstimmung
Accord silencieux
Muting

Sta
Sta
Sta



Übersetzung
Traduction
Translation

AM-Oszillator/Mischstufe/ZF/Demodulator
Oscillateur AM/Etage Melangeur/FI/Demodulateur
AM-Oscillator/Mixer Stage/IF/Demodulator

Übersprechdämpfung
Minimum crosstalk
Minimum de diaphonie

FM-ZF-Verstärker/Demodulator
Amplificateur FI-Fm/Demodulateur
FM-IF-Amplifier/Demodulator

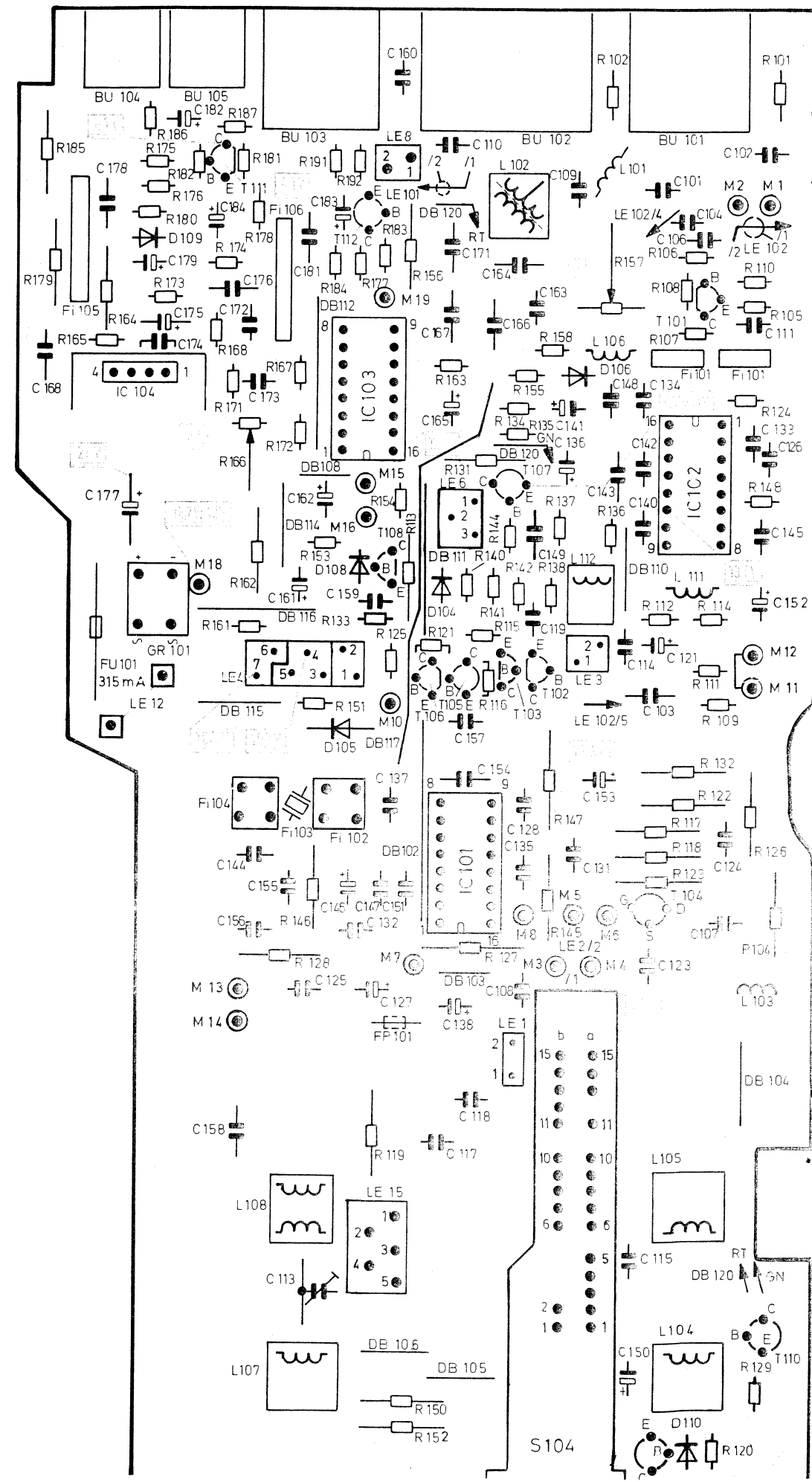
Komb. mit FM-Drehko
Combiné avec Condensateur variable FM
Combined with FM Variable Capacitor

Netzschalter
Commutateur d'alimentation secteur
Mains Switch

BS 5108 FM-AM-Schalterplatte

FM/AM Switch Board · Bloc commutateur FM/AM

AT-Nr. 349 362 015

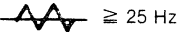
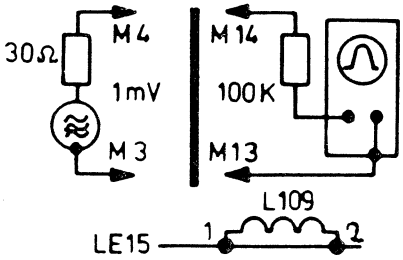
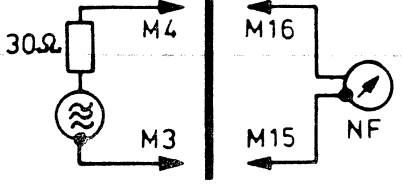
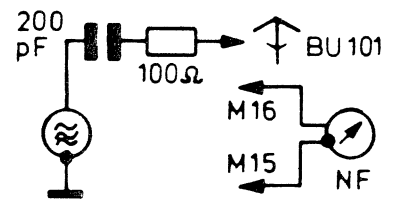


Stummabstimmung
Accord silencieux
Muting

Stabilisierung
Stabilisation
Stabilisation

Stereo LED
Indicateur Stéréo
Stereo indicator

Abgleichtabelle AM · Alignment Chart AM · Tableau d'alignement AM

Reihenfolge Sequence Suite	AM-Wobbelgenerator Am wobblelation generator Générateur de wobulation AM	Ankopplung Coupling Couplage	Abgleichreihenfolge Alignment sequence Suite de l'alignement	
Bereich: MW (ca.1 MHz) Range: MW (approx. 1 MHz) Gamme: PO (env. 1 MHz) Lautstärke: Volume: minimum ZF IF FI	460 kHz  ≥ 25 Hz		Fi 104 Verstimmen (Kern herausdrehen) Fi 102 auf Symmetrie und gleiche Höckerhöhe Fi 104 auf Maximum und optim. Bandbreite Detune F 104 (screw out core) Fi 102 to symmetry and equal height of the humps Fi 104 to maximum and largest band width Désaccorder Fi 104 (sortir le noyau) Fi 102 sur symétrie et hauteur égale des bosses Fi 104 sur maximum et largeur de bande optimale	
Oszillator Oscillator Oscillateur	Meßsender mit 30 % moduliert (1 kHz) HF-Eingangs- spannung so wählen, daß die NF an M 16 ca. 10 mV ergibt Signal generator modulated with 30 % (1 kHz) Select the RF input tension thus that the AF at M 16 results in approx. 10 mV		LW 162,5 kHz L 108 MW ¹⁾ 600 kHz L 107 1450 kHz C 113	NF maximum
	Moduler l'instrument de mesure avec 30 % (1 kHz) Choisir la tension d'entrée HF de telle manière que la BF à M 16 résulte en env. 10 mV		600 kHz L 104 MW ¹⁾ 1450 kHz C 116 LW 162,5 kHz L 105	
Vorkreis ²⁾ Input circuit ²⁾ Circuit d'entrée ²⁾				

¹⁾ ggf. wechselseitigen Abgleich LW-MW durchführen.
¹⁾ if necessary, repeat companion adjustment MW-LW.
¹⁾ répéter le réglage alternativement MW-LW.

²⁾ Zur Unterdrückung etwaiger Störspannungen kann durch Überbrücken (M 6, M 5) mit 27 Ω die Verstärkung um ca. 20 dB herabgesetzt werden.
²⁾ For the suppression of any interference voltage, the gain may be reduced by abt. 20 dB by the attenuation of bridging (M 6, M 5) with 27 Ω.
²⁾ Pour la suppression de tensions parasites, l'amplification peut être réduite par env. 20 dB en atténuant par un pont (M 6, M 5) avec 27 Ω.

ZF-Abgleich:

Die ZF-Selektion wird mit Hybrid-Filtern durchgeführt. Der Abgleich der Reaktanzkreise Fi 102 und Fi 104 mit einer Festfrequenz ist daher nicht möglich. Sie müssen mit Wobbelgenerator und Sichtgerät der Resonanzfrequenz des keramischen Schwingers Fi 103 angeglichen werden. Die verwendeten Fi 103 weisen eine Exemplarstreuung in der Resonanzfrequenz von 460 kHz ± 500 Hz auf. Für AM sollte ein Wobbler mit 25 Hz Sägezahnablenkung zur Verfügung stehen. Die Durchlaßkurve soll bei beendetem Abgleich eine maximale Fläche, stetigen Kurvenlauf im Durchlaßbereich und symmetrische Flanken aufweisen.

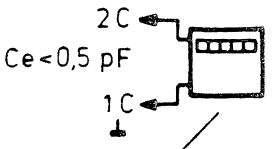
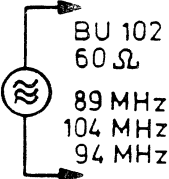

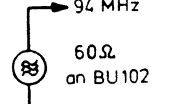
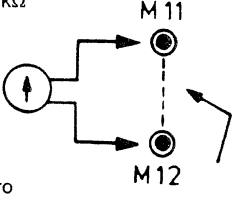
IF alignment:

The If selectivity is achieved with hybrid filters. The alignment of the reactance circuits Fi 102 and Fi 104 with a fixed frequency, is therefore, not possible. They must be aligned to resonant frequency of the ceramic resonator Fi 103 with a wobbulator and oscilloscope. The resonator Fi 103 used in this equipment have on accepted unit spread of ± 500 Hz about the standard frequency of 460 kHz. For AM, a wobbulator with a sawtooth deflection of 25 Hz should be available. At the end of the alignment, the transmission curve has to show a maximum surface, a steady curve course in the transmission range and symmetrical flanks.

Alignement FI:

La sélection Fi est faite au moyen de filtres hybrides. L'alignement des circuits de réactance Fi 102 et Fi 104 avec une fréquence fixe n'est par conséquent pas possible. Ils doivent être accordés à la fréquence de résonance de l'oscillateur céramique Fi 103 à l'aide d'un wobulateur et d'un oscilloscope. Les Fi 103 montrent une marge de dispersion de 460 kHz ± 500 Hz dans la fréquence de résonance. Pour AM, il faut un wobulateur avec déviation en dents de si- ce de 25 Hz. L'ajustage terminé, la caractéristique de transmission doit présenter une surface maximale, une marche de courbe constante secteur de pas- sage et des flancs symétriques.

Abgleichtabelle FM · Alignment Chart FM · Tableau d'alignement FM

Reihenfolge Sequence Marche à suivre	Vorbereitung Preparation Préparation	Einspeisung Feeding Alimentation	Ankopplung Connection Couplage	Abgleichreihenfolge Alignment Sequence Ordre d'alignement
Oszillator Oscillator Oscillateur	a) Abstimmung auf Linksanschlag Tuning to left-hand stop Accord à l'arrêt gauche b) Abstimmung auf Rechtsanschlag Tuning to right-hand stop Accord à l'arrêt droit		 Frequenzzähler Die Anschlußpunkte 1 C und 2 C sind entsprechend der Skizze auf Seite 12 zu finden.	a) Mit L 603 abgleichen auf 98,23 MHz Adjust L 603 to 98,23 MHz Régler L 603 sur 98,23 MHz b) Abgleich mit C 614 auf 116,81 MHz Adjust C 614 to 118,81 MHz Régler C 614 sur 118,81 MHz
Vorkreis Input circuit Circuit d'entrée	AFC: abgeschaltet button released non appuyée	Abgleich mit Wobbler und Sichtgerät Alignment with wobbulator and oscilloscope Alignement avec wobulateur et oscilloscope  Frequenzmarke in Mitte der Durchlaßkurve Mark in centre of charactenstic curve Repère au centre de la courbe passe-bande	Sichtgerät mit Eingang E 1 über Vorverstärker und Demodulator an M 2 und M 1 $R_{in} \geq 20 \text{ k}\Omega / C_{ein} \leq 4 \text{ pF}$ Eingang E 2 an LE 4 Punkt 5 anschließen. $R_{in} \geq 50 \text{ k}\Omega$ Oscilloscope: Input E 1 with preamplifier followed by a rectifier to M 2 and M 1. $R_{in} \geq 20 \text{ k}\Omega / C_{in} \leq 4 \text{ pF}$ Input E 2 to LE 4 Point 5 $R_{in} \geq 50 \text{ k}\Omega$ Oscilloscope: Entrée E 1, avec préampli et redresseur joint à M 2/M 1. $R_{in} \geq 20 \text{ k}\Omega / C_{in} \leq 4 \text{ pF}$ Entrée E 2 à LE 4 Point 5 $R_{in} \geq 50 \text{ k}\Omega$ 	a) 89 MHz Mit Abstimmknopf auf Wobbel- frequenz 89 MHz abstimmen. Adjust 89 MHz with tuning knob. Régler avec bouton d'accord à 89 MHz. L 602 → UZFMaximum (Kurve E 1, curve E 1, courbe E 1) b) 104 MHz Mit Abstimmknopf auf Wobbel- frequenz 104 MHz abstimmen. Adjust 104 MHz with tuning knob. Régler avec bouton d'accord à 104 MHz. C 104 → UZFMaximum (Kurve E 1, curve E 1, courbe E 1)
Zf-Abgleich If FI				c) 94 MHz Mit Abstimmknopf auf 94 MHz ab- stimmen. Mit Fi 601 die Kurve E 1 auf Maximum und Symmetrie zur Kurve E 2 abgleichen. Adjust 94 MHz with tuning knob Adjust curve E 1 for maxim. and symmetrie with Fi 601 to curve E 2. Aligner 94 MHz avec bouton d'ac- cord. Régler la courbe E 1 sur max. et sym à la courbe E 2 avec Fi 601.
Demodulator Démoteur	AFC: abgeschaltet button released non appuyée	Abgleich mit Wobbler, Amperemeter und Sichtgerät Alignment with wobbulator, oscilloscope and amperemeter Alignement avec wobulateur, Oscilloscope et ampèremètre  Modulation: 1 kHz FM, 60 kHz Hub, $k < 0,1 \%$ U_{HF} : ca. 0,5 mV	Sichtgerät (Eingang E 2) an LE 4/5 anschließen. $R_{in} \geq 50 \text{ k}\Omega$ Oscilloscope: Input E 2 to LE 4/5 $R_{in} \geq 50 \text{ k}\Omega$ Oscilloscope: Entrée E 2 à LE 4/5 $R_{in} \geq 50 \text{ k}\Omega$  Nullpunkt centre zero point zéro ohne Brücke without short-circuit sans court-circuit	a) Mit Abstimmknopf sym. Kurve auf dem Sichtgerät einstellen. Tune with tuning knob symmetr. curve E 2 on oscilloscope. Régler la courbe E 2 sym. sur l'oscil- loscope avec le bouton d'accord. b) Mit L 112 Nulldurchgang an M 11/M 12 einstellen. Correct the zero indication at M 11/M 12 with L 112. Régler sur indication zéro avec L 112

Decoderabgleich

1	2	3
1 RC Generator 2 Stereo Coder 3 UKW-Meßsender, stereom 4 NF-Röhrenvoltmeter RE 1		
Vorbereitung Preparation Préparation	Meßse Signal Génér	
Modul Modul Modul		
1	Empfänger Receiver Récepteur	
2	M 15 und M Connect M Branché M	
3	Coder rech Modulate o Moduler le	
4	Coder links Kanälen au Modulate o help of R 16 Moduler le à l'aide de	
5	Kontrolle: E Control: At Contrôle: A	

Decoderabgleich · Decoder alignment · Aligement du décodeur

1

2

3

TUNER
TT 350

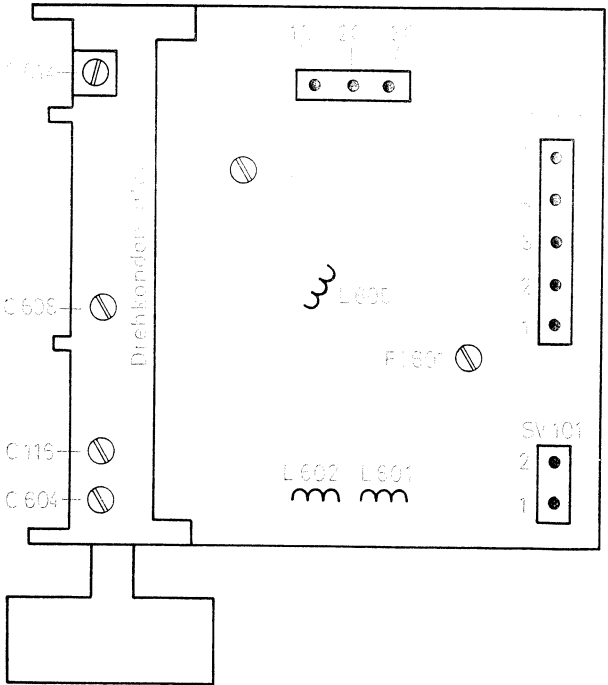
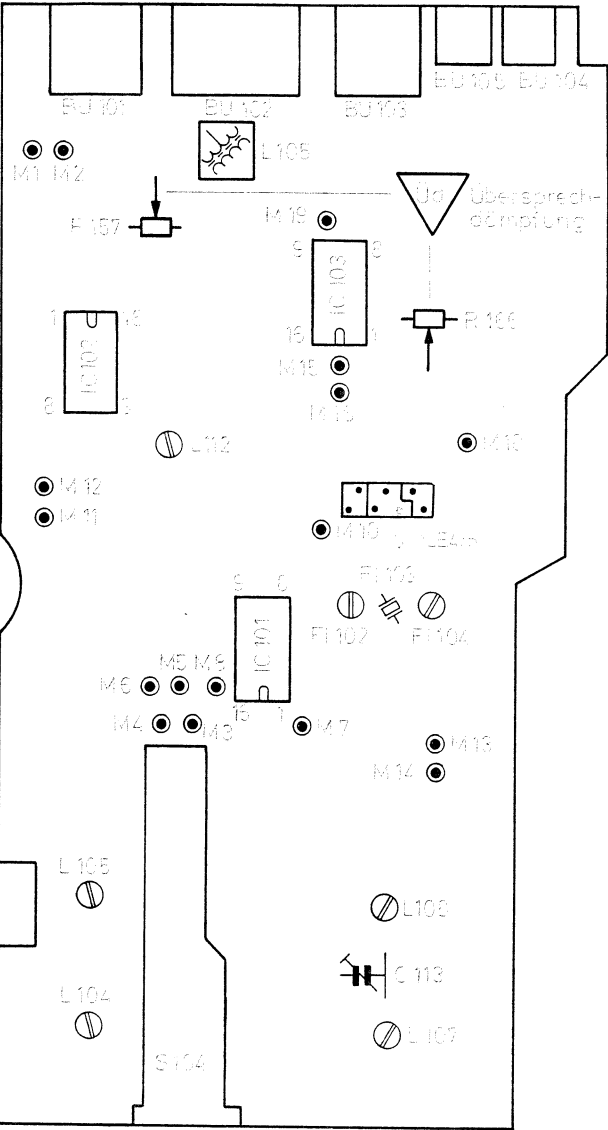
4

1 RC Generator
2 Stereo Encoder
3 UHF/FM Signal Generator Stereo modulated
4 AF-VTM: Input resistance 1-Mohms (RV 55)

1 Générateur RC
2 Codeur stéréo
3 Emetteur de mesure FM, modulable en stéréo
4 Voltmètre à lampes BF RE = 1 MΩ (RV 55)

Vorbereitung Préparation	Meßsender Signal generator Générateur	60 Ω auf Bu 102 60 Ohms to BU 102 60 OHms sur prise B 102	HF-Spannung RF-voltage Tension HF	0,5 mV 0,5 mV 0,5 mV
	Modulation über Coder mit Modulate via the encoder with Moduler à travers codeur avec	1 kHz im rechten Kanal 19 kHz mit Normalphase 1 kHz in the right-hand-channel 19 kHz with standard phase 1 kHz dans le canal de droite 19 kHz avec phase normale	(40 kHz Hub) (6 kHz Hub) (40 kHz deviation) (6 kHz deviation) (déviation 40 kHz) (déviation 6 kHz)	<div><div>M11</div><div>M12</div><div></div></div> <div>Nullpunkt centre zero point zéro</div>
1	Empfänger Receiver Récepteur	Optimal abgestimmt auf Meßsenderfrequenz (Nulldurchgang an M 11/M 12)	Tuned to Signal Generator frequency	Alignement optimal sur fré- quence émetteur de mesure
2	M 15 und M 16 kurzschließen Connect M 15 with M 16 Branché M 15 et M 16	Frequenzzähler an M 19 Frequency Counter to M 19 Compteur de fréquence sur M 19	Mit R 157 19 kHz ± 20 Hz einstellen Adjust with R 157 19 kHz ± 20 Hz Régler avec R 157 19 kHz ± 20 Hz	
3	Coder rechts modulieren Modulate coder right-hand Moduler le codeur a droite	NF-Röhrenvoltmeter an M 105 AF-VTVM to M 105 Voltmètre à lampes BF à M 105	Übersprechen auf Minimum mit R 166 Crosstalk to minimum with R 166 Diaphonie sur minimum avec R 166	
4	Coder links modulieren. Übersprechen an M 104 kontrollieren. Bei Abweichung ≥ 3 dB muß mit 166 zwischen beiden Kanälen ausgemittelt werden. Modulate coder left-hand. Control crosstalk at M 104. In case of deviation 3 dB equalize between both channels by help of R 166. Moduler le codeur de gauche. Contrôler la diaphonie à M 104. En cas de déviation 3 dB, égalsier entre les deux canaux à l'aide de R 166			
5	Kontrolle: Bei AM-Betrieb darf keine 19-kHz-Schwingung an M 19 stehen. Control: At range "MW" and "LW" there should be no 19 kHz Signal at M 19. Contrôle: Au gamme AM, il ne doit pas être sur M 19 un signal de 19 kHz.			

Abgleichpunkte · Alignment Points · Points d'alignement



Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Ersatzteilnummer** angeben!
N. B.: When demanding Spare Parts it is **absolutely necessary** to quote the nine digit **Part Number**.
Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière d'indiquer **en tout cas** le **numéro de la pièce** à neuf chiffres.

Ersatzteilliste · Spare parts list · Liste de pièces de rechange

Position	Pr.-Gr.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Item	Description
501	P	309 796 045	Gehäuseteile	Cabinet parts	Pièces du boîtier
502		309 796 046	Gehäuse, braun	cabinet, brown	boîtier, brun
503	H*	309 770 920	Gehäuse, schwarz	cabinet, black	boîtier, noir
504		309 710 214	Gehäusefuß	cabinet foot	pied du boîtier
505		309 710 215	Flutlichtskala für braun	flood light dial for brown	cadran illuminé pour brun
506		309 833 546	Flutlichtskala für silber	flood light dial for silver	cadran illuminé pour argent
507		309 833 545	Skalenabdeckung	dial cover	cache cadran
508		309 833 547	Frontblende für braun	front mask for brown	facade avant pour brun
509		309 831 713	Frontblende für silber	front mask for silver	facade avant pour argent
510		309 831 714	Lichtkasten für braun	light box for brown	boîte à lumière pour brun
511	K*	309 809 952	Lichtkasten für silber	light box for silver	boîte à lumière pour argent
512	T*	309 809 951	Kippschalterknopf für braun	toggle switch knob for brown	bouton à bascule pour brun
513	J	309 802 114	Kippschalterknopf für silber	toggle switch knob for silver	bouton à bascule pour argent
514	I	309 802 115	Drehknopf für Abstimmung	tuning knob	bouton de syntonisation
			Drehknopf für Bereich und Eingang	control knob for range and input selector	bouton de syntonisation p.sélecteur
515		309 833 535	Knopfabdeckung	knob cover	cache bouton
BS 5108		349 362 015	Elektrische Teile	Electrical parts	Pièces électriques
BS 5508	J	309 653 943	AM-FM-NF-Verstärkerplatte mit Bereichsdrehschalter	FM-AM-AF amplifier board with rotary switch board	bloc commutateur rotatif de gamme AM-FM et ampli BF
BS 5517		309 310 142	Sicherungsplatte	fuse board	plaque porte-fusible
BS 5606		349 350 925	Netztrafo mit Sicherungsplatte	mains transformer with fuse plate	transfo d'alimentation secteur avec plaque à fusibles
BS 5729		349 395 021	FM-Mischteil mit AM-Drehko	FM mixing unit with AM tuning capacitor	bloc mélangeur FM av. condens. variable AM
FU 1	W*	309 627 917	LED-Anzeige für Feldstärke	LED indication for field strenght	affichage d'intensité de champ à LED
D 103/107	A	309 327 022	G-Schmelzeinsatz T 80 mA	fuse T 80 mA	fusible T 80 mA
LA 1	U*	309 621 961	Leuchtdiode FLV 110 rot	luminescent diode FLV 110 red	diode lumineuse FLV 110 rouge
R 1	G	309 500 072	Skalenlampe 6-7 V/300 mA	dial bulb 6-7 V/300 mA	ampoule cadran 6-7 V/300 mA
S 1	I	309 630 994	Schichtdrehwiderstand 10 KOhm	film variable resistor 10 KOhm	résistance variable 10 KOhm
S 3/4	F	309 639 009	Netzschalter, 2-polig EN-UM	mains switch	interrupteur secteur
520	G	309 601 701	Kippschalter 1 x U	toggle switch 1 x U	interrupteur à bascule 1 x U
521	F	309 603 807	UKW-Dipolantenne	FM antenna	antenne dipôle FM
522	F	309 695 935	Wurfantenne	AM antenna	antenne auxilaire
			Netzleitung mit Stecker	power cord	câble secteur avec fiche
BS 5108		349 362 015	AM-FM-Schalterplatte	AM-FM-Switch board	Bloc commutateur AM-FM
BU 101/S	B	309 670 923	AM-FM-NF-Verstärkerplatte mit Bereichsdrehschalter	AM-FM-AF amplifier board with range rotary switch	bloc ampli BF et sélecteur de gamme AM-FM
101			Antennenbuchse AM	AM antenna socket	prise d'antenne AM
BU 102	C	309 670 927	Antennenbuchse, komb.	antenna socket comb.	prise d'antenne combinée
BU 103	A	309 672 801	Buchse, 5-polig	socket, 5 poles	prise à 5 pôles
BU 104/105	V*	309 679 503	Buchse Koax	coax socket	prise coaxiale
C 113	W*	309 450 605	Scheibentrimmer	disc trimmer	trimmer à disque
			A N 750 10 40/250 V		A N 750 10 40/250 V
C 121	N*	339 582 048	AL-Elko 10 µF/10 V	AL-Elko 10 µF/10 V	AL-Elko 10 µF/10 V
C 127	W*	309 410 641	AL-Elko 4,7 µF/25 V	AL-Elko 4,7 µF/25 V	AL-Elko 4,7 µF/25 V
C 136/165/184	A	309 413 482	AL-Elko 100 µF/25 V	AL-Elko 100 µF/25 V	AL-Elko 100 µF/25 V
C 138/146	T*	309 411 673	AL-Elko 22 µF/10 V	AL-Elko 22 µF/10 V	AL-Elko 22 µF/10 V
C 141/161	R*	309 410 634	AL-Elko 4,7 µF/35 V	AL-Elko 4,7 µF/35 V	AL-Elko 4,7 µF/35 V
C 152/162	R*	309 410 655	AL-Elko 2,2 µF/25 V	AL-Elko 2,2 µF/25 V	AL-Elko 2,2 µF/25 V
C 153	W*	309 412 645	AL-Elko 47 µF/25 V	AL-Elko 47 µF/25 V	AL-Elko 47 µF/25 V
C 177	I	309 414 737	AL-Elko 2200 µF/40 V	AL-Elko 2200 µF/40 V	AL-Elko 2200 µF/40 V
C 182/183	W*	309 410 688	AL-Elko 1 µF/25 V	AL-Elko 1 µF/25 V	AL-Elko 1 µF/25 V
D 104/105/106	P*	309 325 027	Diode 1 N 4148	diode 1 N 4148	diode 1 N 4148
FI 101	G	309 103 951	Keramisches Filter	ceramic filter	filtre céramique
			10,7 MHz/0,03 MHz		10,7 MHz/0,03 MHz
FI 102	C	309 111 802	Bandfilter	band filter	filtre de bande
FI 103		309 103 953	Keramikschwinger 460 kHz	ceramic resonator 460 kHz	oscillateur céramique 460 kHz
FI 104	B	309 220 031	ZF-Filter-Spule 2	IF filter-coil 2	bobine filtre FI
FI 105/106	F	309 103 948	Keramikfilter 19 kHz/38 kHz	ceramic filter 19 kHz/38 kHz	filtre céramique 19 kHz/38 kHz
FU 101	N*	309 627 901	G-Schmelzeinsatz T 315 mA	fuse T 315 mA	fusible T 315 mA
GR 101	E	309 320 602	Gleichrichter B 30 C 350/250 KP	rectifier B 30 C 350/250 KP	redresseur B 30 C 350/250 KP
IC 101	J	309 368 133	IC-TDA 1046	IC-TDA 1046	IC-TDA 1046
IC 102	L	309 368 094	IC-CA 3089 E	IC-CA 3089 E	IC-CA 3089 E
IC 103	L	309 368 173	IC-TCA 4500 A	IC-TCA 4500 A	IC-TCA 4500 A
IC 104	I	309 368 130	IC-UA 78 GU 1 C	IC-UA 78 GU 1 C	IC-UA 78 GU 1 C
L 101	K*	309 259 919	Drossel	choke	self
L 102	H	309 309 950	Antennenübertrager	antenna transformer	transfo d'antenne
L 103	A	309 250 930	HF-Drossel 2200 µH	RF choke 2200 µH	self HF 2200 µH
L 104	A	309 207 922	Vorkreissspule MW	pre-circuit coil MW	bobine circuit d'entrée PO
L 105	A	309 208 911	Vorkreissspule LW	pre-circuit coil LW	bobine circuit d'entrée GO
L 106	U*	309 259 934	HF-Drossel	RF choke	self HF
L 107/108	A	309 218 922	Oszillatorsppule LW	oscillator coil LW	bobine oscillatrice GO
L 111	T*	309 220 083	Filterspule 18 MHz	filter coil 18 MHz	bobine filtre 18 MHz
L 112	C	309 220 046	Filterspule 10,7 MHz	filter coil 10,7 MHz	bobine filtre 10,7 MHz
R 157	U*	309 500 071	Trimmwiderstand 5 K 1 0,15 W	variable resistor 5 K 1 0,15 W	résistance variable 5 K 1 0,15 W
R 166	B	309 509 401	Trimmwiderstand 10 K 1 0,07 W	variable resistor 10 K 1 0,07 W	résistance variable 10 K 1 0,07 W
S 104		309 639 003	Drehschalter, 3-stellig	rotary switch	commutateur rotatif
T 101	C	309 001 238	Transistor BF 441	transistor BF 441	transistor BF 441
T 102/103 107/109	U*	309 001 226	Transistor BC 558 B	transistor BC 558 B	transistor BC 558 B

Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Ersatzteilnummer** angeben!
N.B.: When demanding Spare Parts it is **absolutely necessary** to quote the nine digit **Part Number**.
Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière d'indiquer **en tout cas** le **numéro de la pièce** à neuf chiffres.

Ersatzteilliste · Spare parts list · Liste de pièces de rechange

Position	Pr.-Gr.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Item	Description
T 104 T 105/106 T 108/ 111/112	F F F	309 001 227 339 556 087 339 556 224	Transistor FF 256 B Transistor BC 548 B Transistor BC 548 C	transistor FF 256 B transistor BC 548 B transistor BC 548 C	transistor FF 256 B transistor BC 548 B transistor BC 548 C
BS 5606		349 350 925	FM-Mischteil FM-Mischteil mit AM-Drehkondensator	FM-Mixing unit FM mixing unit with AM tuning capacitor	Bloc mélangeur FM bloc mélangeur Fm avec condensateur variable FM
C 105/ 116/122	L	309 400 967	Drehkondensator	tuning capacitor	condensateur variable FM
C 625	V*	309 461 703	TA-Elko 22 µF/6,3 V	TA-Elko 22 µF/6,3 V	TA-Elko 22 µF/6,3 V
D 601	B	309 327 956	Diode SMV 709	diode SMV 709	diode SMV 709
D 602	P*	309 325 027	Diode 1 N 4148	diode 1 N 4148	diode 1 N 4148
FI 601		309 220 084	FM-ZF-Spule	FM-IF coil	bobine FI-FM
L 601		309 209 930	Antennenspule FM	FM antenna coil	bobine d'antenne FM
L 602		309 209 931	Vorkreisspule	pre-circuit coil	bobine circuit d'entrée
L 603		309 219 935	Oszillatorspule	oscillator coil	bobine oscillatrice
L 604/606		309 249 171	Zwischenkreisspule 2	intermediate circuit coil 2	bobine circuit intermédiaire 2
L 605		309 250 943	HF-Drossel	RF choke	self HF
T 601	C	309 005 007	Transistor 2 SK 55 D	transistor 2 SK 55 D	transistor 2 SK 55 D
T 602/603	E	309 001 933	Transistor BF 241	transistor BF 241	transistor BF 241
BS 5729		349 395 021	LED-Anzeige LED-Anzeige für Feldstärke, 10-fach	LED indication LED indication for field strenght, 10 fold	Bloc d'affichage à LED affichage d'intensité de champ à LED
530		309 900 292	Diodenhalter, 12-fach	diode holder, 12 fold	support de diodes, à 12
531	U*	309 651 977	Buchsenleiste, 4-polig	sockets bar, 4 poles	prise à 4 pôles
D 701-710	U*	309 327 053	Leuchtdiode CQY 85 rot	luminescent diode, red	diode lumineuse, rouge
IC 701	I	309 368 231	IC-U 254 B	IC-U 254 B	IC-U 254 B
IC 702	I	309 368 230	IC-U 244 B	IC-U 244 B	IC-U 244 B
535		309 863 988	Mechanische Teile Rahmenchassis	Mechanical parts frame chassis	Pièces mécaniques châssis à cadre
536	K*	309 926 713	Seilrolle	cord roller	poulie cordon
537		309 926 983	Seilscheibe	cord disc	disque cordon
538	N*	309 926 808	Spannrolle	tension roller	galet tendeur
539	H*	309 981 802	Feder für Spannrolle	spring for tension roller	ressort pour galet tendeur
540		309 943 018	Antriebswelle	drive shaft	arbre d'entraînement
541	G	309 927 911	Schwungrad	flywheel	volant
542	K*	309 870 925	Skalenseil	dial cord	cordon cadran
543		309 823 015	Zeiger	pointer	aiguille
544		309 928 904	Kupplung	clutch	couplage
545		309 921 916	Schaltstange	switch rod	tringle commutatrice
546	N*	309 653 501	Sicherungshalter	fuse holder	porte-fusible